DE RHACHITIDE

EIUSQUE VI IN PELVIS FEMINEAE FORMAM

ADNOTATIONES EPICRITICAE

AD HISTORIAM SECTIONIS CAESAREAE

NUPER IN CLINICO OBSTETRICIO BONNENSI

PERACTAE.

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

DECANO

PROMOVENDI PATRE

HERMANNO FRIDERICO KILIAN

REG. A CONSIL. MED. INTIM. ORD. AQ. RUBR. IV. CL. ET ST. VLADIM. EI. CL. EQUES MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTOR, ARTIS OBSTETRICIAE PROFESSOR PUBLICUS ORDINARIUS, XENODOCHII OBSTETRICII DIRECTOR, ACADEMIAE CAESAR. LEOPOLDINAE CAROLINAE NATURAE CURIOS., COLLEGII MEDICORUM REGIS ET REGINAE IN HIBERNIA, SOCIET. IMPER. MEDICOR. VINDOBON., SOC. MED. CANDAV., SOC. NAT. CUR. BRUG., SOC. MED. BELG. ANTVERP. ET MED. CHIR. BRUG., SOC. MED. BORUSS. BEROL., SOC. PHARMACEUT. GUESTPH., SOC. AD PROMOVEND. UNIVERS. NAT. SCIENT. MARBURG., SOC. PHYS. MED. AD RHEN. INFER., SOC. MED. ET NAT. CURIOS. IN MOLDAVIA, SOC. HORT. BATAV. LEID., SOC. PHYS. MED. ERLANG., SOC. NAT. SCRUT. LIPS., SOC. MED. SUECANAE HOLM., SOC. MINERAL. IENENS. SOC. MED. LIPS. SODALIS.

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE IN MEDICINA CHIRURGIA ET ARTE OBSTETRICIA

HONORIBUS IURIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE OBTINENDIS

PUBLICO ERUDITORUM EXAMINI

DIE XXX. MENSIS NOVEMBRIS A. MDCCCLV

SUBMITTIT

AEMILIUS PAULUS HERMANNUS KILIAN

BONNENSIS.

Cum duabus tabulis lithographicis.

PARTES ADVERSARIORUM SUSCIPIENT:

EDUARDUS SCHOENFELD, PHIL. DR.

GEORGIUS WALTER, MED. ET CHIR. DR.

OTTO LANGE, MED. ET CHIR. CAND.

BONNAE

TYPIS CAROLI GEORGII.

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

PROFESSORIBUS ET DOCTORIBUS

ILLUSTRISSIMIS CLARISSIMIS DOCTISSIMIS

SUMMAE VENERATIONIS AC PIETATIS

SIGNUM.

VITA.

Natus sum *Aemilius Paulus Hermannus Kilian* Bonnae anno h. s. XXXI. die V. m. Nov. patre *Hermanno Friderico*, in hac alma Universitate Fridericia Guilelmia Rhenana medicinae professore publ. ord., matre *Amalia*, e gente *Reinicke*. Fidem profiteor evangelicam. Nono aetatis anno adii Gymnasium Bonnense, quo tribus post annis relicto institutione domestica usus sum. Postquam deinde scholam Tremoniensem per anni dimidium frequentavi, maturitatis testimonio munitus, anno h. s. L Rectore viro magnifico s. t. *Bluhmio*, Decano spectatissimo s. t. *Mayero*, Academiae Bonnensis civibus adscriptus sum, medicinae operam daturus. Per quinque igitur annos scholis interfui philosophicis *Bergemanni, Bischofi, van Calkeri, Dahlmanni, Noeggerathi, Plückeri, Treviranі, Troschelii*, medicis: *Albersi, Budgei, Kiliani, Mayeri, Naumanni, Schaaffhauseni, M. I. Weberi, C. O. Weberi, Wutzeri.*

Quibus praeceptoribus summe de me meritis pro maxima benignitate ac liberalitate, qua studia mea adiuvarunt atque moderati sunt, nescio quemadmodum debitas gratias unquam referam, neque quantas debeo quisquam plus me sentit. Quare grata beneficiorum memoria, intimoque pietate commotus facere non possum quin universo gratioso Medicorum Ordini has studiorum primitias grati animi, sincerae observationis ac venerationis signum imperfectum quidem dedicem.

THESES.

I.

Animal hominibus perniciosissimum atque periculosissimum Poseidonis donum — equus caballus est.

II.

Non „omnis cellula e cellula" (Virchow).

III.

Rhachitis et osteomalacia processus sunt pathologici variae prorsus indolis.

IV.

Extractio cataractae reliquis operandi methodis praeferenda est.

V.

Methodus Stromeyeri tendines sub cute discissas paullatim extendendi Dieffenbachii rationi eas eodem tempore discindendi et extendendi praeferenda est.

VI.

Cuivis mulieris aetati certa pelvis forma convenit.

VII.

Rhachitide pelvis configuratio simili quidem, nunquam vero eodem modo commutari potest atque in osteomalacia.

VIII.

Liberalitas quaedam in adhibenda forcipe timiditati et nimiis angustiis in eius usu praeferenda est.

IX.

Sectio caesarea inter chloroformi narcosin fieri non licet.

Stoltzius *), V. Cl. atque de arte medica optime meritus, Univ. Argentoratensis professor, in commentatione nuper vulgata enarravit, Parisiis a. millesimo septingentesimo octogesimo octavo feminas quinque uno eodemque tempore vixisse, quae a *Vermont, Millot, Deleurye* et *Lauverjat* sectione caesarea feliciter partu essent solutae, inde autem ex eo tempore per plus quinquaginta annos ne uni quidem mulieri sectione caesarea vitam esse servatam. Quod temere nec iustis de causis evenisse, nemo est, qui neget. Causae igitur quae sint, medici nihil antiquius habent, quam ut diligenter perscrutentur. Modo enim notae sint, non intelligitur, quid obstet, quominus sectio caesarea feliciter peragi possit. Qua in re multum e commentationibus utilitatis redundat, non ex iis quidem, quae de sectionibus feliciter, sed ex iis, quae de sectionibus haud feliciter peractis conscriptae sunt, dummodo studiose legantur, accurate pervestigentur, diligenter inter se comparentur. Illas enim, quae de sectionibus feliciter peractis agunt, qui legunt, nisi enarratio aliquid affert, quod maioris in rebus medicis momenti est, vix aliud quam verba observant, quibus inscriptae sunt. Sectionum autem caesarearum haud feliciter peractarum enarrationes maiorem praebent utilitatem, cum quod animum maxime permovent, tum inprimis eam ob causam, quod, quae in hac re evitanda sint, nobis demonstrant, atque hoc modo efficiunt, ut fortunam quasi obnoxiam nobis faciamus, ne omnia in casu posita sint ac temeritate. Istarum autem commentationum tantus est numerus, ut vix possint numerari, cum alterius generis observationum paucissimae tantum inveniantur. Quare equidem non dubito earum numerum nova disquisitione augere, praesertim cum ea maximam praebeat ac prorsus insolitam utilitatem, et propter mulierem suo in genere prorsus singularem, pelvisque formationem non minus insignem, et propter ipsum quem operatio habuit exitum, qui brevissimo tempore matris mortem adduxit. His praemissis priusquam ad rem ipsam transeam, lectores rogo benevolos, ut, si in dissertatione mea fortasse non omnia clare eleganterque scripta sint, hoc viribus meis exiguis minusque exercitatis benigne condonare velint, nam, ut desint vires, tamen est laudanda voluntas.

*) Vid. Monatsschrift für Geburtskunde etc. September-Heft 1855. p. 182 seq. Bericht über einen zum zweiten Male an derselben Frau mit Erfolg ausgeführten Kaiserschnitt und Zusammenstellung der in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts veröffentlichten analogen Fälle. Von Prof. J. A. Stoltz in Strasburg.

I.

Enarratio

vitae, graviditatis, laparo-hysterotomiae et cadaveris sectionis.

A. *Anamnesis et status praesens.*

Helena Peters nata est a. MDCCCXXII. München-Gladbach e parentibus sanis ac fortunatis, qui summam adepti sunt senectutem. Capillos nigros, oculos fuscos, naturam incitabilem habebat. Iam a partu tribus ossis fracturis, duabus in femoribus, una in brachio laborabat. Quas, dum puella viget valetque, tot aliae secutae sunt fracturae, ut ad postremum ingentem numerum triginta duarum effecerint, quarum viginti tres in extremitatibus inferioribus, novem autem in humero dextro exstabant. Plurimi horum casuum acciderunt ante quam virgo ad pubertatem pervenerat, cum, quod certe mirandum est, pubertatem adeptae ei tres tantum evenerint. Proficiscebantur fracturae e levissimo quoque impulsu mechanico. Nam, ut exemplum afferam, humerus frangebatur eo quod incaute deprehendebatur, crus, si subito positio eius mutabatur.

Quibus incommodis cum fere semper iacere cogeretur, puella tardissime adolescebat. Ire nunquam didicit, cum ossa mollita corporis pondus ferre non possent, atque extremitates, inprimis inferiores, musculorum tractui indulgentes iam primis aetatis temporibus ita curvari coepissent, ut nec stare nec omnino artubus uti posset; quare alteram vitae partem in lecto, alteram in alta sella sedens peregit. Uno tantum corporis motu utebatur: nisa enim omnibus extremitatibus per totam domum commode se movere et per gradus magna agilitate ac celeritate repens ascendere ac descendere poterat.

Octo annos nata viribus corporisque ubertate crescebat, atque se valere sentiens fulcro furcillato gressum fulciebat, sed cum hoc summo tantum labore fieri posset, cumque saepissime offenderet et caderet, quo ossa vix curata semper denuo frangebantur, hoc fulcimine per duos tantum menses usa in perpetuum id abiecit. Qua in re id memorare iuvat, sanationem cum solita sanandi ratione in huiusmodi casibus discrepasse eo, quod semper octo hebdomadibus indigebat.

Imperfecto huic ossificationis studio dentitio convenit, quae sero, cum puella iam alterum aetatis annum ageret, initium cepit et cum tarde tum normae non convenienter processit.

Morbi acuti Helenam Peters fere nunquam aggressi sunt, neque sanitatis perturbationibus aut hystericis aliisque nervosis tentationibus unquam laboravit, sed, licet semper sederet, valetudine firma utebatur atque integra, unde maximam eius hilaritatem exortam intelligentiamque auctam esse arbitramur. Sedecim annos nata primum menstruata est, postquam antea molimina vehementia habuit. Menstruatio typum legitimum hebdomadum quinque usque ad graviditatem habuit.

Quamquam corpore tam ingrato praedita erat, viris valde placebat, cum oblectationes tumultuosas amaret, maxime autem saltandi locos frequentaret, ibique tam esset liberalis ac munifica, ut speciosae eius opes mox dilaberentur.

In amicorum numero homo quidam, qui iam uxorem duxerat, saepius ad eam accessit atque matrimonium pollicitus eam decepit ac gravidam fecit, quare X. a. Cal. Decembr. a. MDCCCLIII. menstruatio ultima apparuit. — Graviditatis ratio non erat insolita, nec valitudinis prosperitatem unquam turbavit. In fine mensis Apr. a. MDCCCLIV. motus foetus primum animadvertit, atque medici, conditionem eius periculosissimam esse intelligentes, ei persuaserunt, ut huc in nosocomium obstetricium se conferret. Ergo IX. a. Cal. Iul. in clinicum nostrum deducta mihi observanda tradita est.

Summam igitur eorum, quae de corporis conditione illo tempore intellexi, communicabo, atque primum, quae *exploratio externa* praebuerit, afferam.

Helena Peters corpus habet octoginta trium Centimetr. (s. 2′ 11″), quorum maxima pars ad superiorem corporis partem pertinet, cum vertex a culmine ossis coccygis absit cent. quinquaginta octo. Caput in circuitu habet cent. quinquaginta septem, in linea media maxima pollices octo ac dimidium, in linea transversa maxima poll. quinque ac tres partes, in linea recta poll. septem.

Ossium formatio capitis magni et inter humeros valde immissi complures praebet proprietates. Sphaeroidem enim efficit, superficiem habens levem nec tubera nec locos depressos. Magna quidem ac globosa tota regio occipitalis est, sed hoc facile negligitur nec mirum videtur, si processus valde insignes regionis tuberum ossium lateralium atque distentio concammerationis cranii in transversam observantur.

Extremitates superiores pro toto corpore miram habent longitudinem, cum digiti extremi, gravida sedente, ultra malleolos dependeant atque brachiis extensis distent cent. centum viginti duo (s. 4′ 3″). Brachia autem ab acromiis usque ad condylos externos cent. quadraginta quatuor (s. 1′ 6½″), usque ad summos digitos medios cent. sexaginta (s. 2′ 1″) longa erant. Humerus dexter, qui saepissime fractus est, ita curvatus est, ut convexitatem efficiat protinus atque extra versam, cui femoris curvatio non est dissimilis. Brachio extenso, [prorsus quidem extendi nequit] ulna ac radius dexter ita curvata sunt, ut valde extra promineant. Humerus sinister minus affectus est. Per partes molles, quibus os tectum est,

calli formationes numerosae animadverti possunt. Utrumque brachium, musculi deltoidei vi, ut mihi videtur, paululum sursum protrusum est. Columnae autem vertebrarum incurvatione in dextram humerus dexter valde elatus est. Humeri ab acromio altero usque ad alterum distant pollices novem.

Thorax bene conformatus est, et prope brachia circuitu patet cent. septuaginta tria (= 2′—6¼″), in regione manubrii sterni cent. septuaginta septem (= 2′—7½″), atque abest medium sterni a contraria dorsi parte pollices sex. In columna vertebrarum difformitas illa, quam rhachitis effecit, curvationibus scolioticis diversis, de quibus infra plura afferemus, significatur, cum vertebrae colli in sinistram, pectoris in dextram, lumbi in sinistram et anticam declinent. Prima dorsi vertebra valde protrusa est. E magna ceterarum dorsi ac lumbi vertebrarum curvatione in dextram insignis lumborum regionis inflectio exorta est, quare etiam superior corporis pars in sinistram declinat.

Partes molles superiores corporis optime conformatae sunt, imprimis autem mammae mirum in modum turgent atque omnia graviditatis signa praebent. Glandulae Montgomerianae bene evolutae sunt. Papilla dextra deorsum et introrsus, sinistra extra et in altum versa est. In sterni paululum prominentis triente inferiori inflexio invenitur non levis. Processus xiphoideus sterni expanso utero adeo protrusus est, ut acutum angulum efficiat.

Per abdominis tegumenta aequabiliter extensa pariundi organum animadvertitur, cuius fundus, corpus durum, pollices fere tres et quartam partem ad summum quatuor supra umbilico protruso infra scrobiculo cordis exstat. Uterus in sinistram declinat, et circum axem longum ita se convertisse videtur, ut latus dextrum anteriori parieti abdominali advertat.

Maximus uteri circuitus, qui inter spinas anteriores superiores ossium ilium invenitur, efficit cent. octoginta (2′. 5″); processus xiphoideus ab umbilico abest pollices septem et dimidium, umbilicus a symphysi pollices sex.

Pelvis magnitudines, quantum extrinsecus eas metiri potui, haec sunt:

Distantia externa superioris partis symphysis ossium pubis a processu spinoso ultimae vertebrae lumbaris pollices fere sex efficit. Pecten laevus ossis coxae in pari altitudinis fastigio ac dexter iacet, atque spinae ossis coxae altera ab altera absunt pollices octo, trochanteres pollices novem.

Primus processus spinosus ossis sacri a spina superiori anteriorique ossis ilium abest ad dextram pollices quinque et dimidium, ad sinistram quinque, spina autem anterior superiorque a symphysi pubis ad dextram pollices quinque et lineas duas, ad

sinistram pollices quatuor ac dimidium. Tuber ischii sinistrum ad os coccygis (fere pollicis dimidium) propius accedit, quam dextrum.

Genitalia externa ampla ac plena sunt, atque glandulae, quae hic sedent, secretum iam procul odoratu percipiendum abundanter edunt.

In extremitatibus inferioribus rhachitis ossium incrementum, praesertim in longitudinem, mirum in modum impedivit, atque praeterea deformationes hic effecit, quae in insigni arcuata femorum curvatione, cuius convexitas extra conversa est, positae sunt.

Tibiae iuxta genu valde curvatae sunt extra, prope pedes autem intus.

Crura alterum super alterum iacere solent, dum pedes paululum extra habentur. Femorum musculatura laxa est atque mollis, cutis flaccida atque rugosa.

Spina anterior superiorque ossis ilium abest a condylo externo femoris in dextra pedem unum et pollices quinque, in sinistra pedem unum et pollices sex, condylus externus a malleolo externo in utraque parte pollices septem et dimidium. Pes pollices tres et dimidium longus est.

Helena Peters extremitates inferiores fere semper manibus movet, cum sua sponte maximo tantum labore agi possint.

Haec hactenus de exploratione externa. Nunc ad *explorationem internam* transeamus.

Vagina uteri membrana mucosa levi vestita est, atque ampla, ut fieri solet apud eas, quae plures partu edunt. Digitus per vaginam directo paululum sursum ductus promontorium attingit iam in distantia pollicum duorum et dimidii, unde consequitur, diametrum maximam in introitu pelvis ad summum pollices duos habere. Seorsum digitus locum paulo infractum attingit in pariete posteriori pelvis, quem inflexione ossis sacri inferioris partis effectum esse constat. In sinistram ad ultimas lumbi vertebras pervenit, quae in pelvem parvam prominent, atque hic ad ramum horizontalem ossium pubis, qui iis respondet, adeo accesserunt, ut utrumque os digitus attingat, atque maxima coarctatio fere quartam pollicis partem habeat. Praeterea tota linea arcuata interna utrinque tangi potest, unde consequitur, inprimis pelvis partem sinistram minimi esse voluminis. Symphysis ossium pubis arcum facit haud parvum in anticam (Schnabel).

Nulla igitur relinquitur dubitatio, quin in pelvi rhachitica, eaque maxime coarctata, formae osteomalacicae valde distinctae versemur.

Valetudo mulieris, dum hic moratur, omni ex parte optima fuit, atque inprimis hilaritas eius nunquam turbata exspectationem attulerat, rem gravissimam, quae imminebat, prospere esse eventuram. Sed cum partus dies instaret, mulier ab hac ratione prorsus recessit. Conquiescebat enim, valde lacrimabat, atque ad mortem praeparatam se esse dixit. Cum enim cura ac diligentia ei praeter ceteras mulieres gravidas, quae

aderant, a nobis tribueretur, sibi persuasisse videtur, partum magnis incommodis circumdatum iri, licet rationem eorum, quae imminebant, non cognosset. Quo quatuor diebus ante partum corporis incommodum accessit. Nam dolore acerbissimo laborare incepit, qui in locum parvum utriusque condyli interni femorum se contraxerat, atque linimentis chloroformi, emplastris belladonnae, aliisque rebus depelli non poterat.

Hoc malo rerum statu partus dolores die III. mensis Septembr. a. MDCCCLIV. mane appropinquarunt, qui post meridiem clare ac distincte apparebant.

Exploratio interna tunc instituta calorem mucique secretionem vaginae aucta esse demonstravit, portionem vaginalem autem longam esse lineas duas ac dimidiam tresve.

Os uteri clausum fuit, atque digitus leviter in canalem cylindricum sursum ductus parvam foetus partem, brachio similem et ovi membranis laxis vestitam attingere potuit. Dolores, qui inde augebantur, hora octava ac dim. vesperi effecerunt, ut vesica magis comprimeretur in os uteri, unde portio vaginalis formam conicam accipiebat. Hora decima ac dim. vesperi portio vaginalis discesserat atque os uteri quinque grossorum argenteorum magnitudinem habebat. Dolores acerrimi esse videbantur, sed usque ad horam quintam mane os uteri, quod quidem paulo tumidum erat, nullo modo mutarunt.

Ab hoc autem tempore os citius molliebatur atque hora octava adeo discessit, ut thaleri magnitudinem haberet, partus ipse autem tardius processit, cum parturientis vires crebris doloribus iisque acerbissimis aliqua ex parte exhaustae essent, eaque momentum, quod tantopere timebat, accedere videret.

B. *Operationis decursus, cadaveris sectio et mortis explicatio.*

Hora igitur decima parturiens in tabula angusta et humili, stragulo vestita librata posita est, quam partim adiuvandi, partim spectandi causa multi studiosi atque nonnulli medici circumstabant. [Horum memorare iuvat C. O. *Weber*, Med. Dr. atque medicum assistentem priorem clinici chirurgici Bonnensis, *Klein*, Med. Dr. atque *Leidesdorf*, Med. Dr., quorum alter Bonnae alter Petropoli medicinam exercet.]

Corporis mensura iterum peracta corpus, cruribus quidem altero alteri imposito, duos tantum pedes ac sex pollices longum esse ostendit.

Postquam deinde stethoscopo infantem vivere ac valere intelleximus ac vesicam urinariam plane exonerandi causa cathetrum adhibuimus, operationem aggressi sumus, cum intestinorum canalis iam antea clysmatis crebris esset evacuata. Chloroformatio parturientis omissa erat gravissimis de causis, quas pater meus in libro nuperrime edito *) plene accurateque exposuit.

---

*) Ej. Schilderungen neuer Beckenformen pag. 11. 15. not.

A dextra parturientis operator stabat, huic ex adverso *C. O. Weber* Med. Dr., a sinistra operatoris *Klein* Med. Dr., eique ex adverso *Noeggerath* Med. Dr. medicus assistens clinici, qui VV. Cll. eo operatorem adiuvabant, quod uterum in sinistram valde declinatum palmis leviter in medium umbilicum in adversam premebant, ac deinde palmas, quibus abdominis locus incidendus in utraque parte ac supra circumdatus erat, diligenter imprimebant, quo prohiberetur quominus inter operationem intestina procederent, atque ut si quae intestinorum partes procederent, eae statim reprimerentur, cum pater meus omnes alias rationes, quibus haec gravissima operationis pars peragi potest, inprimis spongias illas in orbem circumdatas (Kreisschwammdruck) multo minus aptas esse censeat. Praeterea ad instrumentorum apparatum, qui instrumenta atque omnia ad obligandum necessaria praeberent, eodemque modo in capite parturientis, qui eam consolarentur ac recrearent, adiutores assistebant.

Operator uteri percussione attente facta certior factus, tractus intestinorum orbes in eo non adesse, sectionem eius aggressus est, quam propter insolitam parturientis formationem difficultates haud parvas praebere necesse erat, cum abdomen ultimo graviditatis tempore ad articulos usque porrigeretur. Hic igitur a duobus adiutoribus sustinebatur, pelvi iam antea pulvinis fulcita ac sublata.

Magno convexo scalpello sola manu tegumenta abdominalia persecta sunt. Incisura, quae pollices quinque longa erat, pollicem fere unum infra umbilicum incepit atque per lineam albam procedens pollicem unum et dim. supra symphysin ossium pubis finem cepit.

Linea alba tam bene deprehensa erat, ut pars tertia superior incisurae superficiem uteri parietum statim perfoderet, e quibus sanguinis copia haud parva effundebatur. Operator autem sanguinis profluvium, venas digitis duobus impressis continuo praecludens, retinuit.

Uteri positio, quae per integumenta sentiri poterat, partus organum anteriorem superioremque lateris dextri partem cultro praebere demonstravit, cum maxima pars organi in matris latere sinistro iaceret, atque fundus in anticam valde declinaret, simulque se circum axem longum convertisset.

Incisuris, quae inde sequebantur, uteri substantia, quae in superiore fine pollicem unum crassa atque densa erat, scissa est, cum scalpellum angustum ac nodulo praeditum vola digiti inducti duceretur ac niteretur. Novae sanguinis profusiones secutae sunt. In angulo inferiori vulneris ieiuni orbis processit, qui facile retinebatur.

In partem superiorem vulneris dilatando ex ovi membranis valde intentis ac teneris, quae non voluntarie percisae erant, liquoris amnii copia haud parva profusa est. Vulnus partus organi longum erat pollices quatuor ac dim.

Operator infantis brachium, quod cum dorso primum se praebebat, ad se traxit, atque digitis brachium secutus primum humerum sinistrum attigit. Infantis corpus deinde circum axem longum conversum est atque seorsum premebatur, cum operator caput comprehendere ac primum producere vellet, quod quidem non successit. Sed vulnus circa partes se contraxerat easque circumdederat ut os uteri. Simul motus qui dicitur figurativus exortus est, cum infantis corpus in utero se contorqueret, quo clunes apparebant, atque axis adversus infantis partis eandem directionem accipiebat, quam vulnus habebat, cum antea plane obliquum staret. Evolutionem igitur miram, quae evolutioni spontaneae non erat dissimilis, vidimus. Postquam deinde inferior corporis pars tempore sat longo tarde quidem sed bene producta est, pars superior quasi sua sponte ac celerrime secuta est, quo facto operatio sex ad summum septem sexagesimarum horae partium finem cepit.

Infans valida ne unum quidem momentum asphyctica fuit et statim fortem clamorem sustulit. Longa erat pollices duodeviginti, pondus habebat septem librarum. Diametros capitis maxima habebat pollices quatuor ac tres partes, recta pollices quatuor ac quartam partem, diametros adversa parva pollices tres, diametros adversa magna pollices quatuor, diametros perpendicularis pollices tres atque quartam partem. Humeri pollices quatuor, coxae pollices tres ac tres partes distabant.

Funiculo umbilicali subligato placentam iuxta vulnus sedentem tractibus paucis submovimus. Quo facto sanguis denuo e loco iam supra memorato uberrime se effudit, atque plus dimidia hora praeteriit, antequam partim spongiis frigidis et simul humidis, partim glacie ipsi utero impresso haemorrhagia plane coërceri potuit.

Tunc demum, cum sanguis profundi desiverat, vulneris margines integumentorum externorum acubus septem (Karlsbader Nadeln) coniunximus, nam pater meus sibi persuasit, maxime operatorem peccare, si vulnus claudat, antequam uterus sanguinem profundere desiverit. Abdomen deinde magno emplastro adhaesivo circumdedimus, atque in inferiori vulneris angulo glomus linteum posuimus oleo imbutum.

Uterus interim exoptato in durum globum se contraxerat.

Inter operationem mulier magno doloris sensu affectam se esse ostendit, qui tum, cum infans extraheretur, tantopere auctus est, ut per breve tempus semianimis esset atque inscia earum rerum quas perpetiebatur, quod verba nonnulla confuse dicta demonstrarunt. Omnibus peractis animus eam denuo defecit, sed, aqua frigida in faciem conspersa, celeriter eam recreavit.

Postquam deinde adeo recreata est, ut fortis esset arteriarum pulsus habitusque eius bonus vocari posset, hora undecima ac dim. in lecto posita est. Abdomen bullis glacie impletis tectum est atque guttae sedecim tincturae opii, praeterea glaciei pilulae atque

haec mixtura ei datae sunt: Rp. Aq. flor. aurant. ℥VI. Extract. hyosc. gr. XV. Aq. lauroc. ʒII. Syrup. sacchar. ℥I. MDS. Sumat sing. hor. cochlear unum.

Deportatione illa aegrota valde defatigata erat, quo pulsus frequens, languidus atque exiguus erat, sed non inanis. Aegrota lenem cepit somnum atque crebro quidem sed legitime respirabat, interdum potulenta frigerantia desiderabat, mentisque suae plane compos atque voluptate quadam affecta esse videbatur.

Sed hora fere prima post meridiem subito valde collapsa erat, nec ulla re commovebatur. Magno tantum labore, sed non abrupte interroganti respondebat. Rubor raro mirum in modum pallescebat, frons frigida ac sudore lento tecta erat, pulsus ictus vix poterant numerari atque valde exigui erant. Vertigo autem, angor cordis, inquies, visus aut auditus hallucinationes non aderant neque omnino ulla distincta anaemiae signa, quae quidem adesse non poterat, cum, licet sanguinis profusio per nonnulla momenta fuisset saevissima, duodeviginti tantum, ad summum viginti unciae se profudissent. E vulnere nihil sanguinis atque e vagina paululum tantum profusum est.

Inde ab eo tempore aegrota magis magisque collabebatur. Lineamenta faciei flaccebant ac colorem helvolum et flavum ducebant, arteriarum ictus aequales quidem sed tam crebri erant, ut ad centum et quadraginta in sexagesima horae parte numerarentur. Respiratio brevis ac molesta fiebat, totumque corpus collapsum esse videbatur, frons gelu rigebat et humor aëris in eo se collegerat, ne multa, quasi incubo laborare videbatur. Postquam inde aliquoties moleste respiravit, atque hora prima ac dim. ultima facta est inspiratio, mortem occubuit.

Horis viginti duabus post mortem, postquam sanguinem, si quis adesset, premendo ex inferiori vulneris parte removimus, quo paucae tantum guttae profusae sunt, sectio facta est. Cadaveris rigor modicus erat. Abdomen, ut percussio ostendit, aere tympanitico modo inflatum fuit. Cavum peritonaei, incisione una in longitudinem atque duabus transversis apertum, primum omentum maius atque intestinum crassum praebuit, quorum prius raris locis pigmento, quod sanguinis rubrum dicitur, imbutum utero se acclinabat. Omento extracto uterus ante oculos positus est, qui fundo suo, intestinorum orbibus subiacentibus aliquid protruso, ad umbilicum usque porrigebatur. Substantia eius colorem rubro carnis colori non dissimilem habebat atque solida ac fibris muscularibus bene conformatis praedita erat. Vulnus hiabat, quod pollices quatuor ac dim. longum sursum super fundum procedens dextram tubam Fallopii ita dividerat, ut pars eius, quae longa erat lineas duas ac dim., ad summum tres, in dimidio sinistro adverso sederet. Inde incisura deorsum ad perpendiculum in quadrantem inferiorem processit. Vulneris labia plane hiabant, in summo uteri fundo paulum extra inflexa

erant atque his locis pollices unum ac quartam partem lata et firmis sanguinis coagulis vestita erant, quae inde raris locis libere in abdomen progrediebantur; inprimis in latere dextro coagulum fasciae instar usque ad hepar pertinebat. Attamen sanguis profusus in cavitate abdominis non aderat, atque facile erat intellectu, haemorrhagiam operatione peracta statim plane esse sedatam. Omnia enim sanguinis coagula, quae insidebant atque inde per proximos intestinorum orbes se extendebant, ad summum unciam unam ac dim. vel duas effecerunt, quare vix sufficiebant, quibus vasorum lumina persecta concluderentur. Sanguinis coagula solida, quae in ipso cavo uteri invenimus inprimis eo loco, ubi placenta inserta fuerat, vix est quod memorem.

Os uteri tribus locis leviter fissum, quanquam collapsu clausum erat, tamen in thaleri magnitudinem facile potuit dilatari.

Cetera organa a regula non abhorrere sectio demonstravit. Pulmones pigmentum habebant haud parvum. Cor multa adipe obvolutum laxum erat atque in corde dextro fere nihil, in sinistro paululum tantum sanguinis coagulati invenimus. Cum musculi superiorum extremitatum bene nutriti ac vivido colore praediti essent, inferiorum extremitatum musculi atrophici erant atque texturam mollem habebant ac pallidam, cuius fasces nonnulli adipe admodum degenerati erant.

Summam earum rerum memorabilium, quas haec cadaveris sectio praebuit, considerantem ante omnia subit quaestio, qua tandem de causa mulier, de qua agitur, mortua sit. Quae quidem quaestio eo maioris momenti est, quo magis multarum sectionum caesarearum, quas mors secuta est, observatione constat, eum, quem antea descripsimus, exitum rarissime inveniri, vel potius, qui tanta fuerit singularitate, nunquam esse descriptum. Inveniuntur quidem in obstetricia disciplina sectionum caesarearum observationes haud paucae, quas celerrime mors secuta est, atque si ex. gr. eximias illas sectionum caesarearum collectiones, quas *G. A. Michaelis* *) ac *C. Kayser* **) ediderunt, consideramus, eo, quod statim matris mortem adduxerunt memoria dignissimae sunt eae, quas *Wendelstaedt*, *Stein* iun., *Armbruster*, *Mende*, *Oesterlen*, *Engeltrum*, *Lovati*, *Thompson*, *Hull*, *Baudelocque*, *John Bell*, Mc. *Kibbin*, *Wiesel* alii, maxime autem quas *Wendelstaedt*, *John Bell*, *Oesterlen*, *Engeltrum*, *Thompson* perfecerunt. Sed tamen in his omnibus, quos memoravi, casibus magnas sanguinis effusiones tam externas quam internas, abdominis organa magnis qui antecesserant partus laboribus inflammata, gangraenam, uteri paralysin, alia huiusmodi mortis causas fuisse inter omnes constat; ac ne unus quidem horum casuum nostro casui similis est. Neque vero hoc si-

*) Ej. Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe, Kiel 1833. 8. pag. 81 seq.

**) Ej. De eventu sectionis caesareae. Havniae 1811. 8. p. 43 seq.

lentio praeterire possum, in collectionibus illis nonnullos enumerari casus, ubi, cum sectio post mortem instituta nihil, quod alicuius momenti sit, praebuerit, symptomata nervosa quae vocantur mortis causam fuisse putantur, *Moreau* autem, qui Parisiis, ac *Dohlhoff*, qui Magdeburgi medicinam exercent, fere nihil manifesti afferre potuisse. Neque vero timeo, ne arrogantiae in viros vere meritos mihi vertatur, si omnes illas sectiones primo aspectu diligentia, cui in his rebus opus est, carere se prodere contendo, quare etiam fidem sibi conciliare non possunt. Sectionem quidem, quae plus illis manifesti praebeat, ego quoque affere nequeo, sed affirmare possum, maxima cum religione eam, quam in medium protuli, esse peractam. Peracta enim est coram patre meo ab eius medici assistentis manu exercitata, multis circumstantibus medicinae studiosis, qui oculis attentis rem intuebantur, atque id possunt testimonio confirmare, in muliere illa, quae usque ad operationem valetudine optima usa est, neque partu eiusque diuturnitate aut labore aliqua ex parte affecta est, sectione nihil potuisse afferri, quo medicus, qui suo iure manifesta quaerit ac prompta, quibus facti interpretationem salva fide confirmet, niti possit. Sed tamen meum est ex animi sententia de mortis causa id in medium proferre, cuius proferendi litterarum studio mihi potestatem factam esse puto.

Ut igitur breviter dicam, quid sentiam, omnia momenta, quae mortem adduxerunt sive facta illa, quibus vita parturientis validae exstincta est, melius complecti me posse nego, quam si mulierem illam sola *enormitate laesionis* mortuam esse dicimus. Neque dubito notione uti, quae quidem in nullo libro, quo anatomia pathologica traditur, invenitur, nihilominus tamen eodem iure mortis causa in sectione caesarea vocari potest, quam crebriores quidem ac clariores illae causae, quas libri de hac re conscripti afferunt, in quibus abdominis organorum eorumque tegumentorum inflammationes uberrimae, earumque exitus, profusiones atque exsudationes vires consumentes, sanies, gangraena, sanguinis contagiones, confectio virium profusione alvi effecta, porro haemorrhagiae, quae serius vel ocius apparent, magni impetus nervosi, inprimis convulsiones, intestinorum orbium in uteri vulnus incarcerationes, alia maximi momenti sunt.

Si mortem *enormitate laesionis* effectam esse dico, hanc tueor sententiam, vulnera magna sive longitudinem sive circuitum respicis, etiamsi nihil aliud accedat, eo fieri posse mortifera, quod ipsa vulneratio — praesertim si organum, quod physiologice tanti momenti est *), ut uterus gravidus aut parturiens, vulneretur — nervos numerosos, qui in incisurae regione iacent, inprimis sensorios adeo afficiat, ut magna nervorum centra invadere atque inde paralysin organorum respirationis ac cordis

*) Cf. *H. F. Kilian* Operative Geburtshülfe. ed. sec. Tom. II. p. 730. et ej. Geburtslehre etc. ed. sec. Tom. II. part. I. §. 64. pag. 75.

efficere possit, quae quo citius aut tardius accedat, eo citius aut tardius vitam conficiat.

Praeterea persuasum mihi est, si hoc modo focus, ut ita dicam, vitae nervorum mortifere afficiatur, alios casus permultos cum omni vulneratione semper coniunctos, qui quidem per se graves sunt, neque tamen vitam in discrimen vocant, ut ex. gr. modicam sanguinis profusionem, magnam nervorum minorum ramificationum copiam persectam, aëris impetum in nudata abdominis organa *), inprimis autem dolorem atque angorem ante atque inter operationem paralysin efficientem, multo maioris quam alias solere momenti esse, atque in eo efficiendo ac perficiendo effectum praestare, quem soli nunquam efficere possint.

Mortem igitur, quae *ex enormitate laesionis* proficiscitur, perplexam esse existimo, atque gravissimis vitae fontibus non una tantum ex parte affectis allatam, quam revera exstare facile possit demonstrari. Atque equidem, quae mea est physiologica scientia, rationem eius reddere possum eiusque agnoscendae mihi ius datum esse puto, neque obiici mihi posse arbitror, ad umbram tantum atque inane nomen me confugisse.

His de sententia mea disputatis, ad gravissimam dissertationis meae partem transeam, sceletumque, quod optime servatum ac collectioni xenodochii obstetricii Bonnensis insertum est, inprimis autem pelvim, cui quae similis sit, pelvim exstare pater meus negat, accurate diligenterque describam.

Sceletum maxima cum diligentia praeparatum artificioseque compositum cum ossium gracilitate ac tenuitate, tum levitate insolita excellit. [Quo quidem pondere sit, indicare non possum, cum sceletum optime colligatum, iure timens ne eo laedatur, in libram ferre non ausus sim.] Accedit, ut omnia quatuor extremitatum, inprimis inferiorum, ossa adipe large imbuta sint, cum in ceteris sceleti partibus fere nihil adipis exstet atque inprimis cranium albo nitidoque colore praecellat.

Sceleti *mensuras*, cum, parvo omisso discrimine, accurate iis congruant, quas supra adnotavimus, hoc loco praetermittere possumus.

Cranium magnitudine maxime insigne, globum repraesentat inprimis in adversam nec non in altum explicatum, in quo tubera parietalia ac vertex maxime emineant. Diametri eius maxime memorabiles has mensuras habent.

Diametros recta . . .	6″, 9‴
Diametros transversa .	5″, 10‴
Diametros perpendicularis	4″, 10‴ s. 11‴.

Cranii atque inprimis ipsius calvariae ossa tam tenuia sunt, ut suspicio vix pos-

*) Maxime autem petimus, ne quis per nostram operationem aërem venarum ora invasisse putet, quod cum omnino vix fieri possit, quo nobis hoc accidisse confirmetur, nihil inventum est.

sit repelli, mulierem primis aetatis temporibus hydrocephalo paulum laborasse, quanquam ipsa, magna praeterita memoria repetendi facultate praedita, nihil huiusmodi meminit.

Ad *suturas* quod attinet, suturam frontalem pulchre graciliterque formatam esse notamus, cui sutura coronalis ac sagittalis simillimae sunt, suturas autem lambdoideam ac temporales tantas praebere proprietates, ut hoc cranium revera perrarum esse efficiant. Tota enim sutura lambdoidea, quae insolita sui latitudine ad spinam usque occipitalem porrigitur, continens praebet corollarium triginta aut quadraginta ossiculorum Wormianorum, partim magnorum ac poll. fere unum in quadratum habentium. Eadem ossiculorum suturarum copiosa formatio symmetrica fere convenienter atque eleganter per totas suturas squamosas quoque processit, quae inde fere octo lin. Paris. latae sunt. Ad quam miram ossiculorum Wormianorum copiam, quae maximam movet admirationem, si insignem ossis occipitalis tenuitatem ac vestigia profunda gyrorum cerebelli adieceris, nitidissimum craniotabis *Elsaesseri* sanandae rationis exemplum habebis.

Columna vertebrarum multa commemoratione dignissima praebet, atque ante omnia observandum est, omnes vertebras communi forma rhachitica valde distincta ac substantiae commutatione esse insignes. Omnes enim, ossium textura valde soluta, quod osteoporosi non ambigua effectum esse puto, graciliter conformatae atque humiliores sunt, quam fieri solet, nonnullae autem, inprimis thoracis vertebrae ac superior vertebra lumbaris, emollitione telae osseae tam evidenter compressae sunt, ut octo tantum lin. altae sint; quo accedit, ut omnes vertebrae ab altera parte in alteram partem valde convexae sint.

Columnae vertebrarum directio mirum in modum mutata est, partim maxima scoliosi aut lordosi, partim eo, quod vertebrae se circum axem longum converterunt *). Qua conversione omnes vertebrae plus minus laborant, unde superficies anterior vertebrarum colli magis *in dextram* quam in anticam, omnes vertebrae dorsales autem non dubitanter *in dextram*, omnesque vertebrae lumbares *in sinistram* declinant.

De capite quod valde in humerum sinistrum declinat, vertebrae colli linea obli–

*) Licet in hac columnae vertebrarum deviatione homines rhachitici maxime cernantur, tamen aliud quoddam singulare in eo invenitur, quod pater meus saepissime animadvertit, cuiusque rei collectio obstetriciae exemplum habet maxime insigne. Res vero haec singularis, quae rarissime atque in hominibus rhachiticis tantum inveniri videtur, in eo cernitur, *quod omnis columnae vertebrarum flexio paene prorsus evanescit atque columna fere plane recta fit, vertebris circum axem longum nullo modo conversis.* Cuius columnae vertebrarum generis exemplum insigne tabularum collectio musei *Dupuytreni* [Paris. a. MDCCCXLII. Tab. XX. fig. 517.] praebet, quod eiusdem generis est, quod pater meus novit. Sed de vi huius rei in descriptione huius sceleti (vid. Muséum d'Anat. pathol. Seconde Partie. Paris 1812. 8. p. 701 sq.) male perperamque iudicatum est, cum *Lacroix* hac re singulari, ut ita dicam, oppressus, his tantum verbis id possit interpretari: „La colonne vertébrale présente une rectitude anormale *due au mauvais état de dessication*". Neque vero haec res e vitio aliquo in siccando sceleto, sed homine iam vivente exorta est.

qua quidem sed recta in humerum dextrum discedunt, unde thoracis vertebrae valde in cavum thoracis dextrum, vertebrae autem abdominales ac lumbares eodem fere modo in sinistram incurvatae sunt, unde distincta S romani forma efficitur, quae eo magis insignis est, quod vertebrae thoracis magnopere *intus* protrusae sunt, vertebrae autem lumbares lordosi quoque maxime arcuatim intus declinant.

Inde vero, atque quod os sacrum admodum recessit, vis corporis ponderis maxime in vertebras abdominales atque os sacrum collata, ab inferioribus autem vertebris lumbaribus admodum remota est, quare, quod maxime memorabile est, eae, quae supremam vertebrarum lumbarium valde compressam sequuntur vertebrae, multo minus compressae adeo accrescunt, ut iam quinta earum quindecim lin. alta sit.

Thorax maxima vertebrarum incurvatione, si cum ceteris corporis partibus comparaveris, parvum tantum spatium praebet, quod quidem maxime ad dextram partem pertinet, ubi pulmonibus parva tantum libere se movendi potestas data erat. In sinistra pectoris parte res melius se habet, atque praecipue cor magnum atque optime conformatum deorsum a quinta costa usque ad nonam costam spatium haud parvum sibi comparavit.

Costae tenues quidem ac graciles sed legitime conformatae sunt, neque in iis ullum fracturae sanatae vestigium invenitur. Universae autem valde sursum ad claviculas usque, quae, quod curvationibus magnis atque angulosis e fracturis multis ac solide sanatis exortis efficitur, magnopere super thoracem porriguntur, elatae sunt.

Praeterea extremitatum superiorum ossa non una ex parte observatione digna sunt.

Scapulae enim mirabili levitate, ossium stratis tenuibus et ubique pellucidis formatae ac parvae sunt, utraque longa est pollices quatuor ac lineas duas; *dextra* lata est pollices duos ac lineas sex, *sinistra* autem certe tres poll., quare haec omnino multo maior esse videtur, quam altera. — *Humeri,* quorum apophyses haud mediocriter conformatae sunt, diaphyses habent diverse nec uno modo formatas. — *Humerus* enim *sinister* sat validus *planeque rectus* est atque in medio tantum unius fracturae optime ac solide sanatae vestigium praebet, *dexter* autem mirum in modum *gracilis, tenuis* ac *valde curvatus* est, in eoque *multarum* fracturarum vestigia inveniuntur, quarum inprimis una supra cubiti articulum mira est, quae fragmento inferiori circum axem longum convertendo sanata est, quare tota articulatio intus declinavit, unde totum antibrachium, muliere iam vivente, cubiti articulatione non legitime formata, valde ac constanter intus curvatum est, quae quidem incurvatio insignem superioris radii finis conversionem circum ulnam effecit. Utriusque antibrachii sinistri radius longo abhinc tempore fractum id esse demonstrat. Reliqua optime se habent.

Extremitatum inferiorum, quibus mulierem nunquam usam esse iam supra dixi-

mus, ossa omnia tenuissima sunt ac gracillime formata, atque apophyses tantum earum in genuum articulationibus turgide nodosae sunt. Femorum ossa modice *extra* arcuatim curvata sunt, atque fracturarum multarum optimeque ac solide sanatarum vestigia praebent, praecipue autem in sinistro multo maior talium laesionum copia invenitur. Femora admodum brevia sunt, atque a capite femoris ad ossis condylos usque pollices quinque ac lineas tres quatuorve habent. Valde autem ossis caput admirationem movet, quod parvum admodum atque omni ex parte modice tantum conformatum est, et, quod certe memorabile est, fovea pro ligamento terete, quae clare discerni possit, caret, atque si trochanteris minoris valde porrecti magnitudinem prorsus singularem comparas, mirificum est atque insigne.

Trochanteres maiores utrimque, maxime autem in sinistra parte usque ad ipsum os ilium elati sunt, eiusque superficiei externae tam arcte firmiterque incumbunt, ut utrimque, maxime autem in sinistra parte, os perspicue impresserint atque in fovea hoc modo effecta iaceant. Crurum ossa tenuissima ac gracillima, sed angulis acutis praedita arcuatim admodum *intus* curvata atque pollices septem ac lineas duas longa sunt. Tibiam sinistram aliquoties fuisse fractam, quanquam fracturae solide sanatae sunt, facile est intellectu. Fibula in utraque parte ad capitulum suum tam tenuis est, ut modicae tantum pennae anserinae crassitudinem assequatur. Pedum ossa omnibus sceleti ossibus exilitate praestant, nec maiores sunt iis, quibus infans trium quatuorve annorum utitur *).

Pelvi denique nullam quae similis sit exstare pater meus, ut iam supra dixi, sibi persuasit, neque in omnibus, qui de hac re agunt, libris, pelvis huic, quam statim describam, similis descriptio invenitur. Neque non aliqua ex parte pertimescendum mihi esse puto, ne, qui ossa innominata plurimis locis chartae scriptoriae, atque rami horizontales ossium pubis et crura arcus ossium pubis chartae lusoriae germanicae crassitudinem vix assecuta esse legunt, omnia me nimis augere arbitrentur. Quae quidem vera a me dicta esse cum sceleti contemplatione tum hoc demonstratur, quod totum sceletum, vertebris lumbaribus atque ossium femorum partibus exceptis, non plus ponderis habet quam *duarum unciarum, trium drachmarum, ac sedecim granorum.* Atque, ne multa, pelvis ossa tenuissima ac subtilia qui videt, statim intelligit, pelvim, si unquam corporis pondus eam ferre necesse fuisset, futurum fuisse, ut prorsus frangeretur.

Pelvis igitur partes earumque ad pelvis cavitates efficiendas coniunctio describens, omnes mensuras, quae memoria dignae sunt, diligenter afferam, neque vero

---

*) Calceoli quibus mulier utebatur maximeque gloriabatur, longi erant pollices tres et lineas decem ac lati pollices duos.

pravam illam consuetudinem sequar, atque diametrorum mensuris tanta luxuria commentationem meam obruam, quanta novissimae pelvium deformitatum relationes saepius praecellunt. Constat enim, has mensurarum copias maxima ex parte negligi atque lectorum impatientiam patientiam scriptorum prorsus aequiparare.

Totius pelvis formatio a solita pelvium formatione plane abhorrens statim primo aspectu in memoriam vocat eam spatii mutationis rationem, quae in *vera osteomalacia* quae dicitur invenitur. Ossa ilium a parte antica in adversum adeo incurvata sunt, ut locum haud mediocriter depressum efficiant, qui licet sulcum iliacum praebeat non tam magnum atque altum, ut in pelvis osteomalacica interdum fieri solet, tamen magnopere, praesertim in parte dextra, ei assimilis est. Ossa, ut iam dixi, tanta sunt tenuitate, ut ad veritatem loquar, si margine quidem angusto excepto, gracilis chartae epistolaris crassitudinem ea habere affirmo, atque tam esse tenuia ac fragilia, ut levissime tacta perfringantur. Os ilium dextrum pollices tres altum ac pollices duos et lineas tres latum est; os ilium sinistrum pollices duos et lineas novem altum ac pollices tres latum est. Praeterea diametros adversa magna pollices sex et lineas decem, diametros autem adversa parva pollices sex et lineas novem habet.

Pelvis minor,

si eam ex alto contemplaris, prorsus eodem modo, ut in pelvibus vere osteomalacicis fieri solet, spatium trifidum praebet, quod quidem in figura [Tab. II.] tam distincte, ut in sceleto exstat, depingi non poterat, cum pelvim, ut plures eius proprietates simul effingi possent, non plane e sublimi sed aliquid ex antica delineari necesse esset.

Spatium trifidum cum omnino, tum inprimis in superiori parte pelvis dimidii sinistri, cuius configuratio inde valde asymmetra est, maximis angustiis laborat. Pars angustissima autem inter superiorem partem vertebrae lumbaris quartae atque synostosin pubo-iliacam sinistram iacet, et tres tantum quatuorve lineas lata est. In latere dextro autem eadem pars pollicem unum et lineas novem lata est, cum corpus vertebrae lumbaris *quartae* a symphysi ossium pubis fere pollicem unum et lineas decem absit.

Ipsa pelvis cavitas sola symphysi ossium pubis, quae lineas undecim alta est, atque quintae vertebrae ac quartae corporibus, quae adeo delapsa sunt, ut veram parietem posteriorem pelvis minoris fere sola efficiant, formatur; nam os sacrum atque os coccygis, quae alias hoc pelvis spatium efficere solent, hic tanta sunt exilitate atque adeo incurvata, ut summum os coccygis superiori primae vertebrae sacralis margini ex adverso positum sit, ita ut distet unam duasve lineas.

Arcus ossium pubis, cuius formatio admodum mutata est, pro aliis spatii coarctationibus, minore tantum coarctatione affectus est, nam etiamnum arcus distinctus exstat,

atque alterum tuber ischii ab altero abest pollices duos ac lineas tres, maximae autem angustiae inter crura arcus ossium pubis pollicem unum ac lineas novem habent.

Omnia totius parietis anterioris pelvis ossa singulari tenuitate, gracilitate, exilitate sunt insignita, atque rami horizontales ossium pubis tenui tubo fumisugii Coloniensis haud dissimiles sunt. Tubera autem ossium ischii adesse vix dici potest, sed de ossium toro nonnisi valde modico, qui hoc loco cernitur, loqui possumus. Maxime autem memorabile, cuius rei, quantum equidem scio, nemo adhuc mentionem fecit, id est, quod locus depressus, cavo similis, qui acetabulum vocari possit, non adest, sed simplices tantum superficies articulares duae cernuntur, quae mediocriter concavae sunt, quarumque ea, quae in parte dextra exstat, paulo depressior est, quam altera, cuius rei rarissimae quae causa sit Anamnesis demonstrat.

II.

Diiudicatio

morbi et pelvis aberrationum a forma naturali.

Sceletum hoc admirabile contemplantem paulisper sed etiam paulisper tantum quaestionem subire necesse est, *quod osteomalaciae* genus, utrum id quod *rhachitis* vocari solet, an id quod *osteomalacia universalis adultorum* sive simpliciter *osteomalacia* vocatur, ingentes illas formarum mutationes, quae nobis ante oculos positae sunt, effecerit. Sin vero, quod iam quas posui quaestiones demonstrant, etiam *Virchowii* *) V. Cl. commentatione, singulari subtilitate ac veritatis amore praestante, mihi non persuasum est, omnes ossium rhachiticorum atque osteomalacicorum curvaturas non inde, quod ossa mollita sint, sed potius e fracturarum intraperiostalicarum copia, quibus periostei integritas non turbata sit **), esse exortas: hoc ea de causa factum est, quod magnam rhachiticorum atque osteomalacicorum sceletorum sceletorumque partium copiam contemplandi diligenterque examinandi potestas mihi facta est, quae quidem locis permultis, praesertim in ossibus cylindricis ac costis, infractiones numerosas ex *Virchowii* sententia sanatas perspicue praebebant, verumtamen non minus saepe maxima data opera nulla infractio ac ne vestigium quidem infractionis inveniri poterat. Quod

---

*) Ej. Archiv für patholog. Anatomie etc. Berol. 1853. 8. Tom. V. fasc. IV. p. 409 seq.

**) l. c. p. 461 seq. inprimis p. 474. 492. al.

cum ante omnia maxime ad pelves spectat, tum inprimis ad pelves formae osteomalacicae, quae dicitur, cuius generis ea est, de qua agimus, atque ad raras quidem sed haud ignotas pelves vere osteomalacicas, quae tanta flexibilitate sunt ac dilatabilitate, ut re vera veluti cera, manu inducta, extendi ac dilatari possint *). Haec igitur *Virchowius* prorsus neglexit, neque omnino de pelvibus quaestionem instituit, quod si fecisset, qua erat sagacitate ac quo veritatis amore, facile intellexisset, negare ossa mollita et in rhachitide et in osteomalacia re vera inveniri nihil aliud esse nisi rei naturae vim inferre.

Licet quidem eas, quas antea commemoravi morbi formas unius generis systematis nosologici esse concedam, valde tamen eas ipsa natura inter sese differre arbitror. Commentationum de rhachitide (et osteomalacia) copiam inde ab anno millesimo sexcentesimo quinquagesimo, quo anno *Franc. Glisson* primam earum „De rhachitide sive morbo puerili tractatus“ inscriptam vulgavit, usque ad nostram memoriam valde aucta est, atque novissimo praesertim tempore *Russ, J. Guérin, Wallach, Trousseau, Lasègue, Stanski, Hohl, Virchowii,* aliorum commentationes subtilibus disquisitionibus abundantes accesserunt; nihilo minus tamen discrimen sine dubio plane distinctum, quod inter morbi rationes rhachitidis et osteomalaciae interest, ad veritatem agnitum communem comprobationem assequi non potuit. Ingeniosa quidem atque magna ex parte vera disputare, sed res ad ipsam rei naturam pertinentes non accurate distinguere videntur *Trousseau* ac *Lasègue,* qui, quo quisque rhachitide laborans aetate ad eas rationes maxime accedat, quibus adulti utuntur, pathologicis quoque commutationibus, quibus obnoxius sit, osteomalacicae simillimas esse dicunt, atque *rhachitidem osteomalaciam ossis crescentis* esse volunt, cuius proveniendae ratio definita sit forti ossium formatione: *osteomalaciam autem rhachitidem esse ossis adulti,* atque quo magis infans aetate progrediatur, ossaque eius excoluntur, eo similiorem osteomalaciae fieri ossis re vera rhachitici rationem anatomicam. Multo accuratiores notitias, quae magis ad ipsam morbi naturam spectant, germanorum scriptorum disquisitiones procreaverunt, quae ius quoque potestatemque nobis faciunt, eas, quas infra posui, propositiones in pathogeniam recipere, quas virorum doctorum, e quorum scriptis eas sumpsi, auctoritate nisus tentari non posse censeo: In *osteomalacia* **) ipsum *os* adultum perfectumque mutatur, in *rhachitide* ***) antem luxurians *cartilago,* quae ad ossificatio-

---

*) Praeter multa alia exempla partim descripta partim depicta, ut in libro illo quod Weidmann edidit, nuperrime memorabile huius pelvis malaciae specimen repertum est in schola obstetricia Coloniensi, cuius praeparatum, quod egregia praecepta praebet, in spiritu vini servatur.

**) Inprimis in osteomalacia fracturosa.

***) Maxime in rhachitide torpida.

nem non pervenit, atque *periosteum* morbi sedes sunt. *Hic* igitur incurvationes corporis deformationesque eo efficiuntur, quod *sceletum primordiale* plus minus universe non in os mutatur aut tarde mutatur, atque partes cartilaginosae inprimis apophyses ultra modum nutriuntur; *ibi* autem sceletum iam plane ossificatum molliri intelligitur, atque igitur ossa osteomalacica, quod valde insigne maximique momenti est, fere semper *sceleti secundarii* structuram ac formationem praebent, modo sales calcarii magna ex parte removeantur. In osteomalacia, ut *Virchowius* putat, *re vera resorbetur* eaque vera osteoporosis est: quod firmum est, mollitur atque ossa calce plena contabescentia in medullam admodum vasculosam gelatinae similem mutantur; in rhachitide autem *nihil*, quod alicuius momenti est, *resorbetur:* quod molle est non solidatur atque tabulata calce carentia osteoidea eodem modo immutata permanent, ut tabulata in calcem versa, compacta ac spongiosa. Ne multa, in osteomalacia nihil nisi tabes, atrophia, degeneratio, metamorphosis regressiva, in rhachitide autem accessio, luxuries, incrementum ac metamorphosis progressiva reperitur.

Ad dissolvendas autem eas, quas in initio huius parvae commentationis partis posui, quaestiones haud necesse est fructuosam illam disquisitionis pathologiae anatomicae summam supra compositam examinari, cum simplici sceletorum formarum contemplatione attente facta ad eventum plane certum perveniamus. Atque omnino id observandum est, dubitationem quidem posse afferri, utrum rhachitis affuerit, an osteomalacia, si pauca tantum ossa, aut singula ossa cylindrica, costae, alia contemplationi praebentur, medico autem in perscrutandis his rebus exercitato, praecipue si artem obstetriciam exercet, statim fore persuasissimum de hac re, si totum sceletum vel maxima sceleti pars, ante omnia autem *pelvis* integra ad iudicandum praebetur. Quanquam enim, quod in nostro casu atque aliquot similibus casibus factum est, pelves eorum, qui rhachitide laborant, formam osteomalacicam, ut dicunt, imitari possunt, tamen medicus exercitatus sensu, quo universa pelvis eum afficit, discrimen facile intelligat, atque pater meus iam nuperrime denuo omnem de huins rei veritate dubitationem sibi remotam esse affirmat, in pelvium collectione, quam *Naegele* constituit, pelvim illam claram Schw. mulieris Manhemiae *) natae manibus tenenti, quae a viris in arte medica probe versatis osteomalacica habita esse dicitur.

Quare si non ea, quae de vita Helenae Peters supra enarravi, morbi, qui hic saeviit, natura quae esset demonstrarent, tota tamen sceleti praecipue autem pelvis formatio me cogerent, ut dicerem, hic „*formationem rhachiticam*“ adesse. Ea tantum de re potest dubitari, utrum Helena Peters hoc ossium morbo iam in matris alvo

---

*) Vid. *Franc. C. Naegele*: „Das schräg verengte Becken etc. Mit Abbildungen. Mainz 1839.“ p. 85 seq.

affecta nata sit (rhachitis congenita), quae suspicio ossium fracturis iam in partu factis confirmatur, an ipsa fracturarum sanandarum ratio tenui ossium structurae osteomalaciae rhachiticae, quam maximam fuisse manifestum est, causam praebuerit. Hoc quidem procul dubio constat, primum, necesse esse ossium morbum perniciosum iam primis aetatis temporibus esse explicatum, hoc enim et quae Helena Peters infanti acciderunt, et sceleti ratio, cuius maximas proprietates iam enarravi, testantur, deinde morbum illum ossium sine ulla dubitatione rhachitidem fuisse.

Quod ut statuam, praeter alia multa *) harum quae sequuntur rerum consideratio me movet:

a) cranii eiusque designantium insigniumque formationum, cum existimandi ius mihi datum esse putem, in rhachitide universa neque certum locum tenente, quae in infantibus rhachiticis cernitur, processum pathologicum non e corporis partibus inferioribus, ut *Guérin* existimat, sed e cranio potius ac deinde e thorace oriri, cum in osteomalacia sine dubio ipsa morbi sedes in pelvi exstet, quare in iis, qui osteomalacia laborant, etsi interdum, sed rarissime tantum, malacia capitis quoque ossa aggreditur, nunquam tamen formarum mutatio apparebit ei aliqua ex parte similis, qua Helena Peters laboravit, cuius cranium dentibus optimis ornatum de rhachitide ac de hac tantum cogitare nos cogit;

b) *partium articularium* i. e. apophyseon omnium ossium cylindricorum, qui solutionem illam atque intumescentiam spongiosam prorsus pathognomicam praebent, quae unice rhachitidi, minime autem osteomalaciae propriae sunt;

c) rationis prorsus *iuvenilis* atque nonnullis locis etiam *infantilis* formae ac formationis ossium gravissimorum, praesertim cranii, maxime autem pelvis atque manuum pedumque ossium incredibili gracilitate insignium;

d) denique pelvis, de cuius constitutione atque aberratione a solita forma nonnulla in fine huius dissertationis uberius disputare volo.

Pelves e malacia difformes, quas vocant, quarum in numero et rhachitica pelvis est et osteomalacica, longe plurimas certis constantibusque notis adeo distinctas esse, ut iis pelvium emollitarum species altera ab altera exactissime discerni possint,

---

*) Maxime dolendum est, quod chemica ossium exploratione etiamnunc nihil certi effectum est, quamquam id, quod theoretice atque ex artis praeceptis Viri docti eam aggrediebantur, magnam spem afferre videbatur. Optimas quidem commentationes de hac re ***L'Héritier***, ***Rees***, ***Marchand***, ***Lehmann***, ***Ragsky***, alii ediderunt, verumtamen nihil certi praebuerunt, quibus inniti possimus, atque id tantum chemia constat, ossa rhachitica multo minus substantiae anorganicae, praesertim terrenae continere, quam ea, quae regula conveniant.

non minus inter omnes constat, quam discrimen illud, quod in configuratione cernitur, positum esse in malacia ossium structura, semper quidem universa sed tamen *gradu* valde diversa, nec non in pressione, quam totius corporis ossium structura perpetitur, quaeque pro aegrotarum aetate aut morbi diuturnitate modo multo maioris, modo multo minoris momenti est, atque interdum etiam ad temporis longinquitatem quod attinet, magnas offert diversitates. Multo maior malacia atque multo fortior corporis pressio in pelvim facta sine dubio osteomalaciae quam vocant, propria est, atque haec eo maioris momenti est, quod mulieres hoc morbo laborantes non universe tantum ire si possint periclitantur, verum etiam multum se movent. Licet quidem hae res plerumque in infantibus rhachiticis non adsint, certa tamen etiamsi rarissima experientia interdum longe aliter rem se habere declarat, i. e. pelvis ossium malaciam tam magnam fieri, ut eam fere aequet, quae in osteomalacia invenitur, atque in hoc morbo usque ad multam aetatem procedente etiam pressionis, cui pelvis et corporis pondere et eundi conatu obnoxia est, rationes plane easdem esse. Quae cum ita se habeant, fieri non potest — quod iam a priori, ut dicunt, consequitur — quin pelvium formationes hic eaedem vel paene eaedem sint, quae in osteomalacia reperiuntur. Quare facile est intellectu, nunquam mulierum adultarum, quae vera osteomalacia laborarunt, pelves exstare solita rhachitica deformatione insignes, pelves autem feminarum rhachiticarum, quae fere prorsus osteomalaciae formam habeant, exstare *necesse esse.*

Has res — neque vero facillimam earum explicandarum rationem — iam diu quidem ante *Naegelium, Gooch, J. Burns,* atque *D. D. Davis,* viri singulari sagacitate et eximia doctrina praestantes, cognoverant. Primus autem Heidelbergensis praeceptor de arte medica optime meritus tanta cum severitate ac diligentia de hac re disputavit, quanta gravitas eius digna est. Pelvis Helenae Peters eorum exemplorum, quae iam nota sunt, numerum novo exemplo auxit, quod non una ex parte omnia, quae adhuc nota erant, superare iam supra demonstravimus. Atque haec quoque pelvis formae vere osteomalaciae maxime congruit, quae similitudo in hac quoque pelvi tam distincta cernitur, ut etiam is, qui in diiudicandis his rebus minus exercitatus est, de ea re ne unum quidem momentum dubitare possit. Qui autem accurate distinguere atque diligenter comparare potest, ei haud facile opinor accidere posse, ut, quod quidem *Naegele* sibi accidisse refert, rhachiticam pelvis formationem, quae etiam *Naegelii* praeparato evidentissime impressa est, ignoret. Sunt enim hic discrimina quaedam valde conspicua, quae semper atque in omnibus casibus similibus, quid verum sit, indicent. Atque pater meus in scholis, quas de arte clinica habere solet, in certissimis quibusdam rebus discrimina haece posita esse docet; quod qui-

dem dictum magna pelvium huc spectantium copia, quas ipse intuitus est, confirmat. Docet enim haec:

Licet pelvis deformationes, quae in eo rhachitis genere, quod rarissime invenitur, eveniunt, primo obtutu cum forma osteomalacica maxime conveniant, haec tamen quinque momenta efficiunt, ut altera ab altera certissime possit distingui.

1) In pelvibus rhachiticis eius generis, de quo loquimur, nunquam *Arcus ossium pubis* evanescit notissima illa, qua nonnunquam ipsa eius crura sese contingunt, ratione, quae quidem in pelvibus vere osteomalacicis, si *eodem gradu spatium coarctatum* esset, sine dubio apparuisset. Pelves igitur rhachiticae osteomalacico modo formatae arcum ossium pubis *semper* habent ampliorem, quam pelvis vere osteomalacica pari modo compressa.

2) In omnibus, de quibus hic loquimur, pelvibus rhachiticis vertebrarum lumbarium spinae dorsi Lordosis adest admirabili modo explicata, cum illa in pelvibus vere osteomalacicis aut prorsus absit, aut levissima tantum vestigia eius cernantur.

3) In iisdem pelvibus rhachiticis praeter Lordosin plerumque etiam *vertebrae circum axem longum spinae dorsi conversae sunt*, quod quidem, quatenus experientia me docuit, in vera osteomalacia nunquam reperitur.

4) In pelvibus rhachiticis, de quibus agimus, notus ille *ossium ilium sulcus*, licet anterior paries pelvis maxime in altum elata sit, nunquam eam formam atque altitudinem habet, quae, ceteris paribus, in pelvibus vere osteomalacicis certe animadverti potuisset. In his enim altitudo atque absolutio sulci huius iliaci accurate eodem modo explicatur, quo anterior pelvis paries in altum protruditur. Quo hoc denique accedit, quod

5) in nostra pelvi et in omnibus pelvibus rhachiticis, nulla excepta, vertebrarum lumbarium ossa singulares suas proprietates retinent, quae sunt humilitas compressione effecta, gracilitas, convexitas transversa.

Finem autem dissertationi meae imponere non possum, priusquam de una pothogeniae rhachitidis forma iam pauca disserui. *Virchowius* *) enim ad verbum sic dicit: *„Vera osteomalacia revera osteoporosis est“* atque alio loco: *„In rhachitide nihil, quod alicuius momenti est, resorbetur“*, qua in re certe permulti cum illo consentiunt. Sed si Helenae Peters [ut de hoc uno tantum praeparato loquar] sceletum contemplor, a vertice

*) l. c. pag. 492.

usque ad pedem ossibus mire tenuibus, perspicuis, subtilibus tenerisque compositum, singulae quaeque huius ossium structurae hic magnam lateque patentem *resorptionem* ossium partium terrenarum affuisse tam evidenter demonstrant, ut, qui eam affuisse negat, se videre neget. Atque si scrinium aperio pelvium collectionem pathologicam pretiosissimam clinicae obstetriciae continens, pelvem non minus observatione dignam video mulieris cuiusdam, quae primis aetatis temporibus simpliciter rhachitica fuit. Haec igitur pelvis, cum usitatas formarum immutationes et coarctationes distinctissime exhibeat, — quam ob rem fieri non poterat, quin sectio caesarea in illa adhiberetur — mirum in modum summa osteoporosi atque tanto salium phosphatorum detrimento excellit, ut, quae levior sit, vix possit inveniri. Nam cum vulgaris pelvis atque integra cum tribus infimis vertebris lumbaribus pondus habeat *unciarum* certe *duo et viginti*, haec *septem tantum unciarum, duarumque drachmarum* est. Sin vero quaeris, quomodo *Virchowius*, investigator ille egregius, sceletorum partibus in conspectu positis tam plane potuerit refelli, nullam habeo quam tibi offeram causam, nisi eo id evenisse dico, quod praeceptor ille optime meritus adhuc studia summa sagacitate insignia in sola torpida rhachitidis forma collocavit, ut etiam fragilem tantum osteomalaciae formam accuratius examinavit atque ceream se invenire potuisse negat *). Quam ubi invenerit [neque dubito quin eam inventurus sit, cum cerea haec forma interdum praeter opinionem magna reperiatur] et ubi alteram quoque rhachitidis formam, rariorem quidem, nec tamen minus expressam acri excellentique ingenio perspexerit, opiniones de osteoporosi et de resorptione perfectiores aptioresque fient, et singulare eius opus, quod „de normali ossium structura eiusque rhachitica interemptione" conscripsit, omnibus numeris absolutum erit ac perfectum.

*) l. c. pag. 492.

TABULARUM EXPLICATIO.

Tabulae, quas dissertationi meae addidi, explicatione vix egent.

Figura, quae in tabula priori exstat, e photographia diligenter facta expressa est, atque universam corporis conformationem, quomodo ultimis graviditatis temporibus se habebat, ostendit.

Quae in altera tabula exstant figuras *O. Weberi*, Med. Dr. priv. doc. medici assistentis prioris clinici chirurgici benignitati debeo, cui pro hoc beneficio gratias hic ago sincerissimas.

Utraque huius tabulae figura mensuras praebet legitimas, atque inprimis altera earum prorsus admirabilem parvitatem ac compressionem totius pelvis structurae demonstrat. — Priorem figuram quae statim ex vero in lapidem depicta est, peto ut lector benevolus per speculum videre sibi videatur. Rei autem veritati hac delineandi licentia ne minima quidem iniuria facta est.

Tab.1.



Tab. 2.



